

Tematický plán učiva

Předmět : Matematika a její aplikace	Školní rok : 2012 -2013	Třída-ročník : 5.A	Vyučující : Eva Kutálková
---	--------------------------------	---------------------------	----------------------------------

1. Zvládá čtení a psaní v číselném oboru 0 – 1 000 000 .
2. Aplikuje lineární uspořádání přirozených a racionálních čísel (před, mezi, za).
3. Dokáže si časově rozvrhnout svou práci a odpočinek.
4. Rýsuje a měří další základní rovinné útvary.
5. Při rýsování dodržuje hygienické zásady.
6. Formuluje podstatu problému při porovnávání množství a velikosti přirozených čísel v oboru 0 – 1 000 000 a racionálních čísel (větší, menší, roven).
7. Diskutuje o různých způsobech řešení v situacích s využitím matematických operací v oboru 0 – 1 000 000.
8. Argumentuje při řešení slovních úloh, ve kterých aplikuje osvojené aritmetické operace s přirozenými čísly.
9. Uznává kompromis při výběru postupu řešení úlohy.
10. Využívá základní matematické dovednosti pro praktický život.
11. S přehledem hodnotí práci svou i skupiny při řešení matematických úloh.
12. Interpretuje a předává potřebné informace ze zadání slovních úloh .
13. Vyhledává různé zdroje informací při řešení matematických úloh.
14. Čte s porozuměním složitější matematický text a pracuje s ním.
15. Užívá převody jednotek délky, hmotnosti, objemu a času při řešení matematických úkolů z praktického života.
16. Zaokrouhluje a samostatně provádí odhady.
17. Sestavuje matematické tabulky a diagramy.
18. Sestavuje jednoduché grafy pomocí souřadnic bodů.
19. Rozlišuje základní prostorové útvary.
20. Nese zodpovědnost za svou práci.
21. Přijímá zodpovědnost za své studijní výsledky v rámci skupiny.
22. Podle svých schopností a zájmů se účastní organizace života ve třídě, ve škole, ve skupině vrstevníků.
23. Vytváří si vhodné podmínky k učení.
24. Přijímá navrhovanou formu, strategii, postup učení se.

Měsíc	Učivo	PT	Výstupy	Využití školní zahrady
IX.	Opakování – numerace do 100 000 pamětně i písemně. Odhady výsledků Porovnávání, zaokrouhlování Slovní úlohy v numeraci do 100 000 G – opakování - přímka, úsečka, polopřímka, rovnoběžky různoběžky, kolmice. Střed úsečky.		1. Zvládá čtení a psaní v číselném oboru 0 – 1 000 000 . 2. Aplikuje lineární uspořádání přirozených a racionálních čísel (před, mezi, za). 4. Rýsuje a měří další základní rovinné útvary. 5. Při rýsování dodržuje hygienické zásady. 16. Zaokrouhluje a samostatně provádí odhady. 20. Nese zodpovědnost za svou práci. 23. Vytváří si vhodné podmínky k učení. 3, 11,22,24	T: Délka úsečky, jednotky délky. V: Žák odhaduje a měří vzdálenosti mezi stromy a keři.
X.	Násobení a dělení – pamětně i písemně – nad 100 000 Jednotky délky, převody Násobení dvojciferným činitelem Problémové slovní úlohy Souřadnice bodů. Grafy G- Grafický součet a rozdíl úseček. Mnohoúhelníky. Obvod čtverce, obdélníku, trojúhelníku, mnohoúhelníku Opakování rýsování čtverce, obdélníku. Rovina. Rovinné obrazce.		1,3,4,5,22, 10,17,18,20,23 7. Diskutuje o různých způsobech řešení v situacích s využitím matematických operací v oboru 0 – 1 000 000. 8. Argumentuje při řešení slovních úloh, ve kterých aplikuje osvojené aritmetické operace s přirozenými čísly. 9. Uznává kompromis při výběru postupu řešení úlohy. 12. Interpretuje a předává potřebné informace ze zadání slovních úloh . 13. Vyhledává různé zdroje informací při řešení matematických úloh. 21. Přijímá zodpovědnost za své studijní výsledky v rámci skupiny. 14. Čte s porozuměním složitější matematický text a pracuje s ním. 8. Argumentuje při řešení slovních úloh, ve kterých aplikuje osvojené aritmetické operace s přirozenými čísly.	T: Slovní úlohy ze života. V: Žák formuluje, zapisuje a vypočítá slovní úlohu na téma stromy.
XI.	Písemné dělení . Dělení dvojciferným dělitelem. Jednotky hmotnosti – převody. Grafy a diagramy. G -Opakování rýsování čtverce,		1,2,4,5,15,20,23,24 17. Sestavuje matematické tabulky a diagramy. 18. Sestavuje jednoduché grafy pomocí souřadnic bodů. 15. Užívá převody jednotek délky, hmotnosti, objemu a času při řešení matematických úkolů z praktického	

	obdélníku. Rovina. Rovinné obrazce. G- Trojúhelník. Druhy- obecný, pravouhlý, rovnostranný, rovnoramenný.		života.	
XII.	Násobení dvojciferným činitelem. Dělení dvojciferným dělitelem. Slovní úlohy, matematické tabulky. Jednotky času – převody. G-osa souměrnosti Rovnoramenný, rovnostranný trojúhelník, obecný -konstrukce.		3,4,5,9,12,13,14,15,20,22,24 6. Formuluje podstatu problému při porovnávání množství a velikosti přirozených čísel v oboru 0 – 1 000 000 a racionálních čísel (větší, menší, roven).	
I.	Numerace do milionu. Porovnávání čísel, zaokrouhlování. Příklady se závorkami. Asociativnost a komutativnost sčítání a násobení. Sčítání a odčítání do milionu. Jednotky objemu – převody. G- Konstrukce pravouhlého trojúhelníka.		1,2,10,15,16,20,23	
II.	Násobení a dělení do milionu. Desetinná čísla- zápis, porovnávání Slovní úlohy s desetinnými čísly. G- Jednotky obsahu Obsah čtverce		1,3,6,7,8,10,15,20,24	
III.	Pamětná i písemná numerace do milionu. Slovní úlohy ze života. G – obsah obdélníku Kruh, kružnice Opakování obvodů mnohoúhelníků.		1,7,8,9 11. S přehledem hodnotí práci svou i skupiny při řešení matematických úloh. 24. Přijímá navrhovanou formu, strategii, postup učení se.	T: Obsah čtverce a obdélníku. V : Žák měří délku stran vytyčeného útvaru, počítá jeho obsah. Výsledky práce sdílí s kamarády ve skupině.

IV.	<p>Matematické grafy ,tabulky, diagramy v životě – slovní úlohy. Numerace do milionu.</p> <p>G- tělesa- krychle, kvádr,</p>		<p>6,9,17,18,20,24 22. Podle svých schopností a zájmů se účastní organizace života ve třídě, ve škole, ve skupině vrstevníků.</p>	<p>T: Sloupcový graf.</p> <p>V: Žák zpracovává a vyhodnocuje množství sazenic na záhonech do sloupcového grafu.</p>
V.	<p>Čtení z jízdních řádů. Opakování zlomků, řešení slovních úloh. Slovní úlohy na logické uvažování</p> <p>G- tělesa- jehlan, kužel,válec</p>		<p>3. Dokáže si časově rozvrhnout svou práci a odpočinek. 19. Rozlišuje základní prostorové útvary. 8,9,10,20,21,23,11,12,13</p>	
VI.	<p>Opakování učiva 5.ročníku- numerace, slovní úlohy, geometrie</p>		<p>10,11,12</p>	<p>T: Hmotnost, jednotky hmotnosti.</p> <p>V: Žák měří a porovnává hmotnost jednotlivých druhů zeleniny. Výsledky měření zaznamenává do tabulky.</p>